

iCMBD

INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DEL CMBD DE HOSPITALIZACIÓN

APLICACIÓN LOCAL PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES

Manual de Usuario
Mi CMBD

26 de noviembre 2014



Mi CMBD

CÁLCULO DE INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DEL CMBD DE HOSPITALIZACIÓN

APLICACIÓN LOCAL PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES

Manual de Usuario



1. Presentación

La aplicación a que se refiere este manual ha sido desarrollada por el Instituto de Información Sanitaria (IIS) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para facilitar el cálculo local de los indicadores que se contienen en el modelo de análisis del Registro de Altas - CMBD estatal de hospitalización que denominamos "iCMBD[1]".

Con ella, las instituciones interesadas (hospitales, corporaciones, servicios de salud), pueden obtener los resultados de dichos indicadores para una serie propia de registros de CMBD de hospitalización utilizando las condiciones de calculo del modelo iCMBD desarrollado por este Ministerio.

2. Contenido del modelo de análisis iCMBD

El modelo iCMBD está compuesto por un conjunto de indicadores que pueden ser utilizados para el análisis de la casuística, el funcionamiento y resultados de la hospitalización de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud[2] español. Así mismo, para cada uno de los indicadores que componen el modelo iCMBD se han determinado las principales variables de influencia[3] respecto a las cuales se han efectuado los ajustes, calculado valores corregidos (ajustados) para estos indicadores, en la totalidad de las altas del CMBD de Hospitalización del Sistema Nacional de Salud, y por cada uno de los diferentes grupos de hospitales[4] del Catalogo Nacional de Hospitales.

Los indicadores que componen el modelo son:

- Estancia media
- Estancia media preoperatoria
- Ambulatorización quirúrgica (no disponible en esta aplicación)

---

[1] Ver aplicación de consulta en: http://icmbd.es/
[2] Incluye hospitales públicos, red de utilización publica y hospitales con concierto sustitutorio que funcionan como hospitales de área; en su mayoría está conformada por hospitales de agudos
[3] Se entiende por variable de influencia aquella variable cuyos cambios de valor influyen significativamente en los resultados del indicador estudiado. Las variables analizadas son aquéllas que componen la estructura del CMBD estatal de hospitalización
[4] Grupo de hospital dependiendo del número de camas de hospitalización declaradas.
Grupo I: 0 a 249
Grupo II: 250 a 499
Grupo III: 500 a 999
Grupo IV: más de 1000



- Infección nosocomial
- Tasa de cesáreas
- Frecuentación Hospitalaria
- Mortalidad:
  - GRD de Baja mortalidad
  - Resección de aneurisma aórtico abdominal
  - Resección esofágica
  - Bypass coronario
  - Endarterectomía carotídea
  - Craneotomía
  - Pancreatectomía
  - Angioplastia coronaria
  - IAM
  - Insuficiencia cardíaca congestiva
  - Accidente cerebro vascular
  - Hemorragia gastrointestinal
  - Fractura de cadera
  - Prótesis de cadera
  - Tasa de mortalidad en asma en pacientes en edad 5-39
  - Neumonía
- Complicaciones:
  - Ulcera de decúbito (PSI 3)
  - Neumotórax iatrogénico (PSI 6)
  - Sepsis postquirúrgica (PSI 13)
  - Infección relacionada con la utilización de catéter (PSI 7)
  - Fractura de cadera postoperatoria (PSI 8)
  - Hemorragia o hematoma postoperatorio (PSI 9)
  - Punción o desgarro accidental (PSI 15)
  - Trauma neonatal (PSI 17)
  - Complicaciones en la anestesia (PSI 1)
  - Trauma obstétrico en parto vaginal instrumentado (PSI 18)
  - Trauma obstétrico en parto vaginal no instrumentado (PSI 19)
  - Trauma obstétrico en parto por cesárea (PSI 20)
  - Cuerpo extraño dejado accidentalmente durante un procedimiento (PSI 5)
  - Tromboembolismo pulmonar o trombosis venosa profunda postquirúrgica (PSI 12)
- Tasa de realización de procedimientos quirúrgicos seleccionados:
  - Resección de aneurisma aórtico abdominal
  - Resección esofágica
  - Bypass coronario



- Endarterectomía carotidea
- Pancreatectomía
- Angioplastia coronaria percutánea
- Colecistectomía laparoscópica (porcentaje)
- Histerectomía
- Prótesis total de rodilla
- Prótesis total de cadera
- Cirugía de fractura de cadera en las primeras 48 h de ingreso (%)

3. Condiciones para su utilización

Para tener un rendimiento óptimo, y obtener la totalidad de indicadores, la aplicación que usted acaba de descargar requiere de los siguientes elementos y condiciones:

- **Registro de CMBD**: Se precisa una estructura definida de campos en los registros del CMBD sobre los que se desea aplicar el cálculo de indicadores. La aplicación dispone de funcionalidades para facilitar este requisito: ver mas adelante el apartado 4 de este Manual.

- **Codificación clínica**: Un numero importante de indicadores del modelo iCMBD, requieren para su cálculo de la existencia de una correcta codificación de los datos clínicos del CMBD: diagnóstico, principal y secundarios, y procedimientos. Estos indicadores son:

  - Tasa de mortalidad
  - Tasa de infección nosocomial
  - Tasa de complicaciones relacionadas con la atención recibida
  - Tasa de cesáreas
  - Tasa de realización

  La aplicación utiliza la versión CIE 9 MC 7ª edición 2010. Los registros que no se encuentren codificados o en los que el código utilizado no sea compatible con esta versión no entrarán a ser considerados para el cálculo de estos indicadores.



- **Asignación de AP-GRD:** Un número importante de indicadores del modelo iCMBD requieren para su cálculo de la existencia de una correcta asignación del AP-GRD (versión utilizada en la aplicación: V25) que corresponde a cada registro del CMBD. Estos indicadores son:

  - Tasa de cesáreas
  - Tasa de reingresos (para los casos con GRD quirúrgico)
  - Estancia media preoperatorio (para los casos con GRD quirúrgico)
  - Algunas de las complicaciones relacionadas con la atención recibida
  - Algunas de las causas de mortalidad

  Los valores de referencia de la aplicación han sido calculados con la versión 23 de AP-GRD. Los registros que no dispongan del AP-GRD asignado o éste no sea compatible con esta versión no entrarán a ser considerados para el calculo de estos indicadores.

- **Población asignada:** Los indicadores de tasa de frecuentación y de realización requieren disponer de un **denominador poblacional** específico de la institución a la que pertenecen los registros del CMBD. Por defecto, para su cálculo, la aplicación proporciona los denominadores con los **valores poblacionales del SNS**, sin embargo, en la pantalla que muestra los resultados de los indicadores, usted podrá modificar estos valores y anotar los que corresponden a su institución.

4. Estructura del CMBD.

La aplicación que usted ha descargado, requiere que usted **importe**, desde su ordenador, mediante las funcionalidades que a tal efecto dispone, los registros del CMBD sobre los que desea realizar el cálculo de los indicadores del iCMBD.



La importación o carga en la aplicación de los registros del CMBD de la institución requiere en primer



lugar que usted establezca una estructura de formato que sea acorde con la de los registros del CMBD que va a cargar. La aplicación acepta ficheros "txt" y ficheros "csv" sin cabecera de tal manera que la primera fila o linea corresponda con el primer registro exportado.

La estructura de campos del CMBD debe ser la que se presenta a continuación, considerando que:

- La separación de campos debe ser realizada punto y coma.
- Las fechas deben respetar el formato de DDMMAAAA.
- Si algún campo de la estructura del CMBD, que se presenta a continuación, no está disponible en el CMBD que usted importe, debe respetar el espacio limitado mediante punto y coma.
- Los valores que admite cada campo son los que se establecen oficialmente en el CMBD estatal de hospitalización

La estructura y orden de campos del CMBD es la que se establece en el "fichero de intercambio del CMBD" acordado con las Consejerías de Salud de las CC.AA.:



CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
HISTORIA	Nº de Historia Clínica	10
CIP	Código de identificación personal	16
FECNAC	Fecha de nacimiento	8 (ddmmaaaa)
SEXO	Sexo 1.- Varón 2.- Mujer 3.- Indeterminado 9.- No especificado	1
RESIDE	Código postal o de municipio del domicilio	5
REGFIN	Tipo de financiación 1.-Seguridad Social 2.-Corporaciones locales/Cabildos insulares 3.-Mutuas de Asistencia Sanitaria 4.-Accidentes de trabajo 5.-Accidentes de trafico 6.-Privado 7.-Financiación mixta 8.-Otros 9.-No especificado	1
FECING	Fecha del ingreso	8 (ddmmaaaa)
TIPING	Tipo de ingreso 1.-Urgente 2.-Programado 9.-Otros	1
SERVICIO	Código del Servicio. Se utilizarán los códigos del anexo que acompaña a esta estructura.	3
FECALT	Fecha del alta	8 (ddmmaaaa)
TIPALT	Destino tras el contacto 1.-Domicilio 2.-Traslado a otro Hospital 3.-Alta voluntaria 4.-Exitus 5.-Traslado a centro sociosanitario 9.-Desconocido	1
FECINT	Fecha de la intervención	8 (ddmmaaaa)
M1	Morfología 1	7
M2	Morfología 2	7
DIAG1	Diagnóstico Principal	6
DIAG2	Diagnóstico 2	6
DIAG3	Diagnóstico 3	6
DIAG4	Diagnóstico 4	6
DIAG5	Diagnóstico 5	6
DIAG6	Diagnóstico 6	6



CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
DIAG7	Diagnóstico 7	6
DIAG8	Diagnóstico 8	6
DIAG9	Diagnóstico 9	6
DIAG10	Diagnóstico 10	6
DIAG11	Diagnóstico 11	6
DIAG12	Diagnóstico 12	6
DIAG13	Diagnóstico 13	6
DIAG14	Diagnóstico 14	6
PROC1	Procedimiento 1	5
PROC2	Procedimiento 2	5
PROC3	Procedimiento 3	5
PROC4	Procedimiento 4	5
PROC5	Procedimiento 5	5
PROC6	Procedimiento 6	5
PROC7	Procedimiento 7	5
PROC8	Procedimiento 8	5
PROC9	Procedimiento 9	5
PROC10	Procedimiento 10	5
PROC11	Procedimiento 11	5
PROC12	Procedimiento 12	5
PROC13	Procedimiento 13	5
PROC14	Procedimiento 14	5
PROC15	Procedimiento 15	5
PROC16	Procedimiento 16	5
PROC17	Procedimiento 17	5
PROC18	Procedimiento 18	5
PROC19	Procedimiento 19	5
PROC20	Procedimiento 20	5



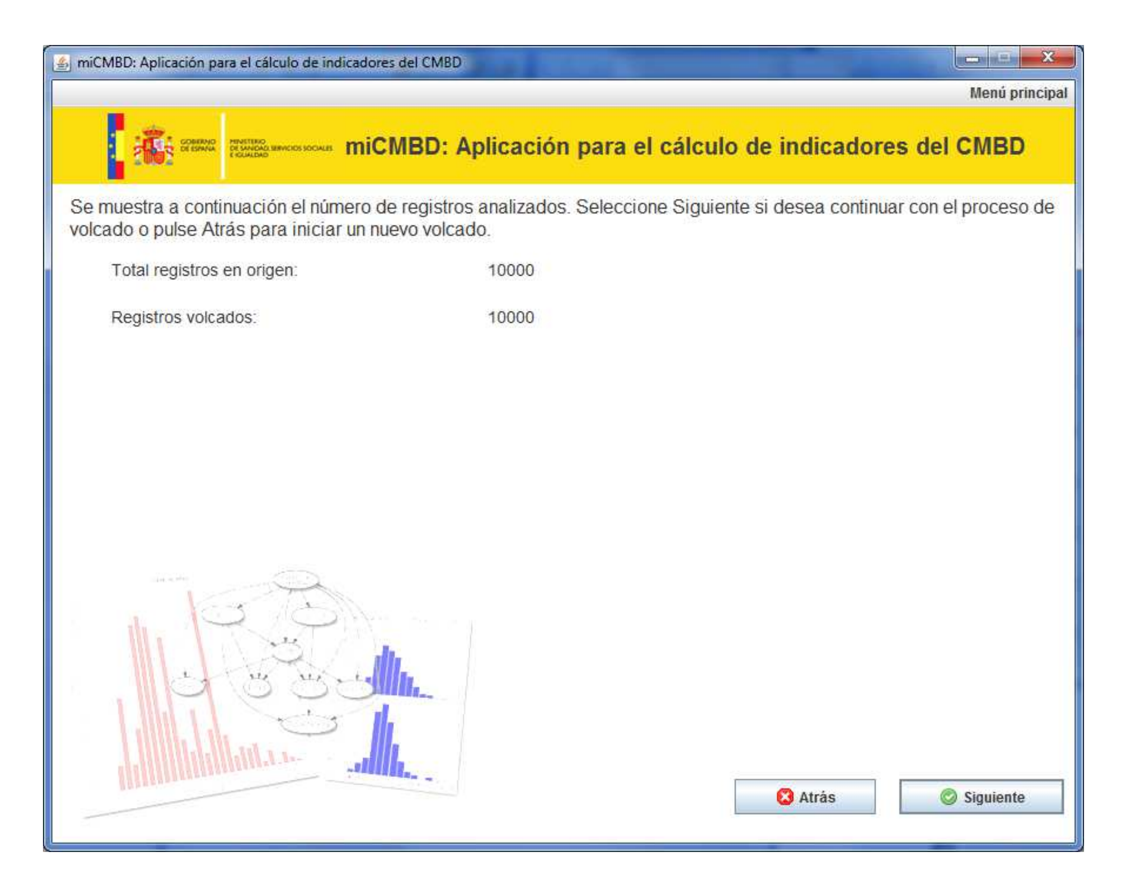
CAMPO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
HOSPITAL	Código del Catálogo Nacional	9
CCAA	Código de Comunidad Autónoma Código INE 1 ANDALUCÍA 2 ARAGÓN 3 ASTURIAS (PRINCIPADO DE) 4 BALEARS (ILLES) 5 CANARIAS 6 CANTABRIA 7 CASTILLA Y LEÓN 8 CASTILLA-LA MANCHA 9 CATALUÑA 10 COMUNIDAD VALENCIANA 11 EXTREMADURA 12 GALICIA 13 MADRID (COMUNIDAD DE) 14 MURCIA (REGION DE) 15 NAVARRA (COMUNIDAD FORAL DE) 16 PAIS VASCO 17 RIOJA (LA) 18 CEUTA 19 MELILLA	2

Cuando se disponga a estos campos se deberán añadir por este orden los de:

- Código GRDAP
- Descriptor GRDAP
- Tipo GRD (M,Q,O,X)
- Código CDM a la que pertenece ese GRD



Tras la ejecución de la importación de datos la aplicación informa acerca de:



- **Total de registros en el origen**: Número total de registros de CMBD de la institución que se han intentado importar en la aplicación de iCMBD para el cálculo de indicadores.

- **Registros volcados**: Número de registros de CMBD de la institución que se han podido cargar inicialmente en la aplicación de iCMBD para el cálculo de indicadores.

La diferencia entre ambos conceptos son los registros que no han podido ser importados por tener defectos en la estructura y/o formato de los campos del CMBD.

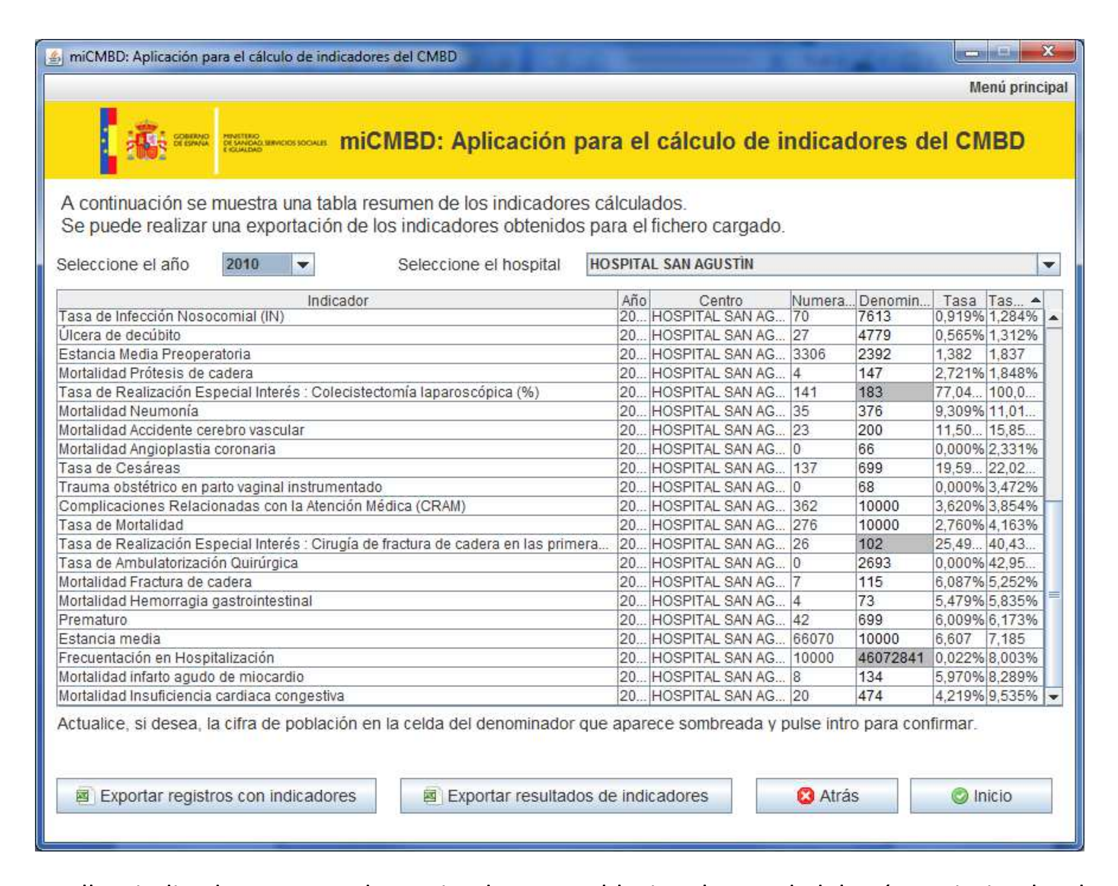
Queda a criterio del usuario considerar si la importación es valida (Pulsar "Siguiente") o cancelar el proceso para resolver los errores en los registros que no han sido volcados (Pulsar "Atrás").



5. Calculo de indicadores.

Se inicia el cálculo de los indicadores. Este paso puede tardar varios minutos según el número de registros cargados.

En la pantalla siguiente se muestran los resultados de los indicadores calculados.



Para aquellos indicadores cuyo denominador es poblacional, usted deberá sustituir el valor por defecto que aparece en la columna "denominador" en las celdas sombreadas por el que corresponde a su organización.

La última columna (Tasa SNS) corresponde a los valores del indicador en el total de hospitales públicos o de utilización publica del SNS en el año correspondiente a las altas importadas. Si las altas importadas son de fechas posteriores al 2012, los valores de referencia SNS son los correspondientes al 2012, por ser este el último año disponible.

En el supuesto de que en el CMBD cargado existan datos de diferentes hospitales y/o de diferentes años, se podrán seleccionar los valores de uno u otro hospital y de uno u otro año.



Los valores del año y hospital seleccionados, pueden ser exportados a una tabla Excel mediante el botón de “Exportar resultados de indicadores”. Debe tenerse en cuenta que solo se habrán calculado, finalmente, aquellos indicadores seleccionados previamente donde exista al menos un caso en el denominador.

También pueden exportarse a una tabla Excel los registros del CMBD originales leídos, a los que se les habrán añadido los valores asignados de cada indicador a cada uno de ellos (botón: “Exportar registros con indicadores”): se exportan los registros utilizados en el cálculo de los indicadores con todos sus campos, añadiendo en las primeras columnas de la izquierda los indicadores calculados. En cada celda aparecen los valores asignados a ese registro (línea) para cada indicador. Los indicadores que son cualitativos, y que por tanto se expresan en forma de tasa, se representan mediante “0” ó “1” según que no cumpla o si cumpla, respectivamente, la condición que expresa el indicador. Las filas vacías corresponden a la posición que ocupaba los registros no leídos en el fichero original cargado